

DAFTAR PUSTAKA

- Adamansyah, E. P., & Yudhistira, A. (2025). Evaluasi Opini Publik di Media Sosial X terhadap Kebijakan Pajak Pertambahan Nilai 12% di Indonesia Menggunakan Naive Bayes dan Decision Tree. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 5(3), 831–843. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.710>
- Ahamad, R., & Mishra, K. N. (2025). Exploring sentiment analysis in handwritten and E-text documents using advanced machine learning techniques: a novel approach. *Journal of Big Data*, 12(1), 11.
- Alamoodi, A. H., Zaidan, B. B., Zaidan, A. A., Albahri, O. S., Mohammed, K. I., Malik, R. Q., Almahdi, E. M., Chyad, M. A., Tareq, Z., & Albahri, A. S. (2021). Sentiment analysis and its applications in fighting COVID-19 and infectious diseases: A systematic review. *Expert systems with applications*, 167, 114155.
- Albelali, S., & Ahmed, M. (2025). *Hidden Leaks in Time Series Forecasting: How Data Leakage Affects LSTM Evaluation Across Configurations and Validation Strategies*. <http://arxiv.org/abs/2512.06932>
- Alzubaidi, L., Zhang, J., Humaidi, A. J., Al-Dujaili, A., Duan, Y., Al-Shamma, O., Santamaría, J., Fadhel, M. A., Al-Amidie, M., & Farhan, L. (2021). Review of deep learning: concepts, CNN architectures, challenges, applications, future directions. *Journal of big Data*, 8, 1–74.
- Arifin, M., Ariyana, F., & Widodo, A. (2022). Testing of Integrated Sales Information Systems On UD. Remaja Bumi Raya Based on Black Box Testing with Equivalence Partitioning Method. *Journal of Software Engineering Ampera*, 3(2), 74–83.
- Becerril-Carrillo, A. de J., Selley-Rojas, H. J., & Guevara-Martínez, E. (2026). Recurrent Neural Networks for Mexican Sign Language Interpretation in Healthcare Services. *Sensors*, 26(1). <https://doi.org/10.3390/s26010027>
- Brasoveanu, A., Moodie, M., & Agrawal, R. (2020). Textual evidence for the perfunctoriness of independent medical reviews. *CEUR Workshop Proceedings*, 2657, 1–9. <https://doi.org/10.1145/nnnnnnn.nnnnnnn>
- Chau, X. T. Du, Nguyen, T. T., Jo, J., Quach, S., Ngo, L. V., Pham, H., & Thaichon, P. (2024). Simplifying sentiment analysis on social media: A step-by-step approach. *Australasian Marketing Journal*, 32(4), 367–380.

- Daffa Imani Saputra, & Darius Andana Haris. (2025). Perancangan Business Intelligence untuk Prediksi Risiko Drop Out Mahasiswa Berdasarkan Analisis Data Historis. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 7(2), 1572–1579. <https://doi.org/10.38035/jemsi.v7i2.6991>
- Dwiani, I. P., Atallah, G. N., Firmansyah, R., Husen, I., & Kurniawan, G. D. (2025). *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial PERSPEKTIF MAHASISWA TERHADAP EFISIENSI ANGGARAN DAN DAMPAK PROGRAM SOSIAL DI KOTA BANDUNG*.
- Farsiah, L., Misbullah, A., & Husaini, H. (2022). Analisis Sentimen Menggunakan Arsitektur Long Short-Term Memory (Lstm) Terhadap Fenomena Citayam Fashion Week. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 6(2), 86–94.
- Fitriani, Y. (2021). Pemanfaatan media sosial sebagai media penyajian konten edukasi atau pembelajaran digital. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 5(4), 1006–1013.
- Fitrianti, S., & Yudhistira, A. (2025). Analisis Sentimen Media Sosial Terhadap Calon Pilkada 2024 Dengan Metode Naïve Bayes. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 5(1), 167–176. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.610>
- Haerani, F. (2026). ANALISIS SENTIMEN PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS BERDASARKAN KOMENTAR DI MEDIA SOSIAL X MENGGUNAKAN GRU. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 14(1).
- Hasibuan, R. A., Ratnawati, D. E., & Perdana, R. S. (2024). Analisis Sentimen Kebijakan Ekspor Pasir Laut Pada Sosial Media Twitter Menggunakan Algoritma Support Vector Machine. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Dan Edukasi Sistem Informasi (JUST-SI 5, no. 1 (August 2024): 24–33*. <https://doi.org/https://doi.org/10.25126/justsi.v5i1.373>.
- Ifan Etikamena, B., Auliasari, K., & Orisa, M. (2025). ANALISIS SENTIMEN DI MEDIA SOSIAL TERHADAP KEBIJAKAN EFISIENSI ANGGARAN MENGGUNAKAN METODE RANDOM FOREST. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(6), 10683–10690. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i6.15464>
- Krisdiyanto, T. (2021). Analisis sentimen opini masyarakat Indonesia terhadap kebijakan PPKM pada media sosial Twitter menggunakan naïve bayes classifiers. *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 7(1), 32–37.

- Kurnia Ekaptiningrum. (2025, Februari 16). Guru Besar FEB UGM Sebut Efisiensi Anggaran Pendidikan Harus Dilakukan dengan Hati-Hati. *feb.ugm.ac.id/id/berita*.
- Kurniawan, K., Virgian Shaka Yudha Sakti, D., & Ciledug Raya Petukangan Utara, J. (2024). *IMPLEMENTASI WEB SERVICE MENGGUNAKAN RESTFUL API UNTUK INTEGRASI DATA MINECRAFT SERVER PADA APLIKASI REFORGED WORLD*. 5(2), 101–108.
- Mallongi, A. A., Qolby, A. N. A., Agustin, A., & Saputra, A. (2025). Kebijakan Efisiensi Dalam Pengelolaan Anggaran Negara Di Indonesia Tahun 2025 Ditinjau Dari Perspektif Siyasaah Maliyyah. *Jurnal El-Thawalib*, 6(2), 212–226.
- Mao, Y., Liu, Q., & Zhang, Y. (2024). Sentiment analysis methods, applications, and challenges: A systematic literature review. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, 102048.
- Ma'rufudin, M., & Yudhistira, A. (2025). Analisis Sentimen Petani Milenial Pada Media Sosial X Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM). *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 5(3), 845–857. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.717>
- Maulana, A. R., Wijoyo, S. H., & Mursityo, Y. T. (2023). Analisis Sentimen Kebijakan Penerapan Kurikulum Merdeka Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah pada Media Sosial Twitter dengan Menggunakan Metode Word Embedding dan Long Short Term Memory Networks (LSTM). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 10(3), 523–530.
- Muhammad Tharmizi Junaid, Arianti Tiku Kanan, & Muhammad Ridho Trisnawan. (2025). Analisis Efektivitas dan Efisiensi Pelaksanaan Anggaran Belanja Kota Tarakan. *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 27(1), 124–131.
- Naraswati, N. P. G., Nooraeni, R., Rosmilda, D. C., Desinta, D., Khairi, F., & Damaiyanti, R. (2021). Analisis Sentimen Publik dari Twitter Tentang Kebijakan Penanganan Covid-19 di Indonesia dengan Naive Bayes Classification. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 222–238.
- Naufal, M. F., & Kusuma, S. F. (2022). Analisis Sentimen pada Media Sosial Twitter Terhadap Kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Deep Learning. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika*, 8(1), 44–49.

- Nguyen, T. H., Nguyen, H. H., Ahmadi, Z., Hoang, T.-A., & Doan, T.-N. (2021). On the Impact of Dataset Size: A Twitter Classification Case Study. *IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology*, 210–217. <https://doi.org/10.1145/3486622.3493960>
- Nurfauziyah, N., Dwiyanaputra, R., Murpratiwi, S. I., & Aranta, A. (2025). Analisis Sentimen Pada Pengguna Aplikasi X Terhadap Pemilihan Umum Presiden 2024 Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (CNN). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1), 635–642.
- Pradana, Y. A., Cholissodin, I., & Kurnianingtyas, D. (2023). Analisis sentimen pemindahan ibu kota Indonesia pada media sosial Twitter menggunakan metode LSTM dan Word2Vec. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(5), 2389–2397.
- Prastyo, P. A., Berlilana, B., & Tahyudin, I. (2024). Analisis Sentimen dan Pemodelan Topik pada Ulasan Pengguna Aplikasi myIM3 Menggunakan Support Vector Machine dan Latent Dirichlet Allocation. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 6(3), 1618–1626. <https://doi.org/10.47065/bits.v6i3.6268>
- Pricillia, T., & Zulfachmi. (2021). Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD). *Jurnal Bangkit Indonesia*, 10(1), 6–12. <https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v10i1.153>
- Prihantoro, P. (2024). EFISIENSI PENGELOLAAN ANGGARAN PENDIDIKAN DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN: STUDI KASUS DI SMA NEGERI COLOMADU. *Jurnal Pendidikan Integratif*, 5(4).
- Rahmawati, F., & Susanto, A. A. (2023). Analisis Efektivitas dan Efisiensi Anggaran Belanja Daerah BPKAD Kabupaten Bojonegoro 2018-2022. *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 7(2), 202–208.
- Reni Saptati D.I. (2025, April 10). Efisiensi Anggaran Tetap Menjaga Alokasi 20% Anggaran Pendidikan dalam APBN 2025. mediakeuangan.kemenkeu.go.id.
- Robiansyah, F., Fadillah, A. N., Khairiyah, N., Nurkholizah, S., Rahmat, G. S., Pendidikan, A., Anggaran, E., Pemerintah, K., Pendidikan, K., & Islam, P. (2025). ANALISIS EFISIENSI ANGGARAN PENDIDIKAN DALAM PERSPEKTIF ISLAM Analysis of Education Budget Efficiency in an Islamic Perspective. Dalam *Jurnal Pendidikan Islam* (Vol. 14, Nomor 2). <https://e-journal.staima-alhikam.ac.id/talimuna>

- Rodríguez-Ibáñez, M., Casánez-Ventura, A., Castejón-Mateos, F., & Cuenca-Jiménez, P.-M. (2023). A review on sentiment analysis from social media platforms. *Expert Systems with Applications*, 223, 119862.
- Rohilah, S. (2025). *PREDIKSI KADAR EMISI CO2 DI INDONESIA MENGGUNAKAN METODE LONG SHORT TERM MEMORY (LSTM)*. <https://jti.polije.ac.id/ruangbaca/karya/prediksi-kadar-emisi-co2-di-indonesia-menggunakan-metode-long-short-term-memory-lstm>
- Romadhona, W., & Isnain, A. R. (2024). ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA MEDIA SOSIAL TERHADAP KEBIJAKAN KENAIKAN PAJAK HIBURAN MENGGUNAKAN METODE SVM (SUPPORT VECTOR MACHINE). *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 9(4), 2185–2195.
- Saifudin, S. (2021). Penerapan Model Waterfall Dan Blackbox Testing Dalam Pembuatan Sistem Informasi E-Aset Desa Berbasis Web. *Informatics and Computer Engineering Journal*, 1(2), 14–18. <https://doi.org/10.31294/icej.v1i2.445>
- Salma. (2025, Februari 6). UGM Economist Assesses the Economic Impact of National Budget Cuts. ugm.ac.id/en/news.
- Salsabila, M. C., & Wijayanto, A. W. (2024). Pengembangan Web-Based Dashboard untuk Deteksi Umur dan Status Tanam Pohon pada Perkebunan Kelapa Sawit. *Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems*, 8(1), 132–143.
- Santorry. (2026, Januari 1). Mencermati Penambahan Kementerian/Lembaga sebagai Penerima Manfaat Anggaran Pendidikan pada APBN TA 2025. klc2.kemenkeu.go.id/kms/knowledge.
- Saputra, M. A., & Sugihartono, T. (2025). Evaluasi Kinerja Model LSTM Untuk Prediksi Risiko Penyakit Jantung Menggunakan Dataset. *J. Pendidik. dan Teknol. Indones*, 5(7), 1823–1833.
- Sembodo, R. A., Edward, Y. M., Dewi, A. K., Fitriana, D., Prasetyo, H. A., & Sirait, E. J. (2025). Estimasi State of Charge Baterai Lithium-Ion Menggunakan Algoritma CNN-LSTM dengan Attention Layer Berbasis Data Pulse Test. *JTekEL: Jurnal Teknik Elektro*, 2(2), 97–108.
- Setiawan, R. F. (2025). Analisis Sentimen Isu Ancaman Siber Menggunakan Algoritma Multi-layer Perceptron. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(3).

- Shiri, F. M., Perumal, T., Mustapha, N., & Mohamed, R. (2023). A comprehensive overview and comparative analysis on deep learning models: CNN, RNN, LSTM, GRU. *arXiv preprint arXiv:2305.17473*.
- Thakur, A., Gupta, M., Sinha, D. K., Mishra, K. K., Venkatesan, V. K., & Guluwadi, S. (2024). Transformative breast Cancer diagnosis using CNNs with optimized ReduceLRonPlateau and Early stopping Enhancements. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 17(1), 14.
- Thakur, N., Patel, K. A., Poon, A., Shah, R., Azizi, N., & Han, C. (2023). A Comprehensive Analysis and Investigation of the Public Discourse on Twitter about Exoskeletons from 2017 to 2023. *Future Internet*, 15(10), 346.
- Utami, F. P., Alifa, H. Z., & Yaqin, M. A. (2024). Implementasi Black Box Testing Pada Game Ular Untuk Mendeteksi Bug. *Journal Automation Computer Information System*, 4(2), 76–87. <https://doi.org/10.47134/jacis.v4i2.85>
- Utami, H. (2022). Analisis Sentimen dari Aplikasi Shopee Indonesia Menggunakan Metode Recurrent Neural Network. *Indonesian Journal of Applied Statistics*, 5(1), 31–38.
- Wang, Y., Guo, J., Yuan, C., & Li, B. (2022). Sentiment analysis of Twitter data. *Applied Sciences*, 12(22), 11775.
- Wibirama, S., Fikri, M. A., Aliza, I. K., Nugraha, K. A., Alfarozi, S. A. I., Setiawan, N. A., Suhari, A. R., & Kusrohmaniah, S. (2026). Cognitive load classification during online shopping using deep learning on time series eye movement indices. *Array*, 29, 100669. <https://doi.org/10.1016/j.array.2025.100669>
- Widangsa, A. R., & Pratama, A. R. (2021). Analisis Sentimen Kebijakan Pendidikan Di Masa Pandemi COVID-19 dengan CrowdTangle di Facebook. *AUTOMATA*, 2(2).
- Widowati, S. A., & Fatimah, A. N. (2022). Analisis Efektivitas dan Efisiensi Pelaksanaan Anggaran Belanja Daerah pada BPKAD Pemerintah Kota Magelang (Tahun 2015-2018). *Economic and Education Journal (Ecoducation)*, 4(1), 71–82.
- Yang, C., Fridgerisson, E. A., Kors, J. A., Reys, J. M., & Rijnbeek, P. R. (2024). Impact of random oversampling and random undersampling on the performance of prediction models developed using observational health data. *Journal of Big Data*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40537-023-00857-7>